

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

---

ANNÉE 1957

THÈSE

866

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

**Georges MALEM**

Externe des Hôpitaux de Paris

Né le 28 janvier 1928, à Orléansville (Algérie)

---

*Présentée et soutenue publiquement le 9 juillet 1957*

---

**A propos des formes anormales  
des compressions de la queue de cheval  
par hernie discale**

---

Président : M. MOLLARET, Professeur

---

PARIS  
IMPRIMERIE R. FOULON  
29, RUE DEPARCIEUX, 29  
1957



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

---

ANNÉE 1957

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

**Georges MALEM**

Externe des Hôpitaux de Paris

Né le 28 janvier 1928, à Orléansville (Algérie)

---

*Présentée et soutenue publiquement le 9 juillet 1957*

---

**A propos des formes anormales  
des compressions de la queue de cheval  
par hernie discale**

---

Président : M. MOLLARET, Professeur

---

PARIS  
IMPRIMERIE R. FOULON  
29, RUE DEPARCIEUX, 29  
1957

## PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Aubin (A.), Bénard (H.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Chabrol (E.), Champy (C.), Debré (R.), Gastinel (P.), Guillaïn (G.), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lantuejoul (P.), Laroche (G.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Loeper (M.), Marion (G.), Mathieu (P.), Mocquot (P.), Mondor (H.), Monod (R.), Moreau (R.), Olivier (E.), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis, Richet (C.), Strohl (A.), Tanon (L.).

DOYEN . . . . . Léon BINET  
*Membre de l'Institut*

ASSESEUR . . . . . Jean VERNE

### I. — PROFESSEURS

MM.

|                                                                             |                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Anatomie . . . . .                                                          | DELMAS (A.)                           |
| Anatomie pathologique . . . . .                                             | DELARUE (J.)                          |
| Anesthésiologie . . . . .                                                   | BAUMANN (J.)                          |
| Biochimie médicale . . . . .                                                | JAYLE (M.-F.)                         |
| » » (Prof. à titre personnel) . . . . .                                     | ETTORI (J.)                           |
| » » (Prof. à titre personnel) . . . . .                                     | SCHAPIRA (G.)                         |
| Biologie appliquée à l'Éducation physique et aux Sports . . . . .           | CHAILLEY-BERT (P.)                    |
| Biologie médicale . . . . .                                                 | FAUVERT (R.)                          |
| » » (Prof. à titre personnel) . . . . .                                     | BOURLIÈRE (F.)                        |
| Cancérologie médicale et sociale . . . . .                                  | BERNARD (J.)                          |
| Clinique carcinologique chirurgicale (Necker) . . . . .                     | REDON (H.)                            |
| Clinique cardiologique (Broussais) . . . . .                                | MOUQUIN (M.)                          |
| Cliniques chirurgicales . . . . .                                           | Beaujon . . . . . SICARD (A.)         |
|                                                                             | Cochin . . . . . N...                 |
|                                                                             | Hôtel-Dieu . . . . . PATEL (J.)       |
|                                                                             | Pitié . . . . . CORDIER (G.)          |
|                                                                             | Saint-Antoine . . . . . GOSSET (J.)   |
|                                                                             | Salpêtrière . . . . . MOULONGUET (P.) |
| Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades) . . . . . | Tenon . . . . . LORTAT-JACOB (J.-L.)  |
|                                                                             | FÈVRE (M.)                            |
| Clinique chirurgicale orthopédique et réparatrice (Cochin) . . . . .        | MERLE D'AUBIGNÉ (R.)                  |
| Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais) . . . . .               | DE GAUDART D'ALLAINES (F.)            |
| Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laënnec) . . . . .                 | MATHEY (J.)                           |
| Clinique endocrinologique (Pitié) . . . . .                                 | DECOURT (J.)                          |
| Clinique de génétique médicale (Enfants-Malades) . . . . .                  | LAMY (M.)                             |
| Clinique gynécologique (Broca) . . . . .                                    | FUNCK-BRENTANO (P.)                   |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis) . . . . .     | DEGOS (R.)                            |
| Clinique des maladies des enfants (Enfants-Malades) . . . . .               | CATHALA (J.)                          |
| Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard) . . . . .               | MOLLARET (P.)                         |
| Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne) . . . . .    | DELAY (J.)                            |
| Clinique des maladies métaboliques (Necker) . . . . .                       | HAMBURGER (J.)                        |
| Clinique des maladies du sang (Broussais) . . . . .                         | MARCHAL (G.)                          |
| Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière) . . . . .            | N...                                  |
| Cliniques médicales . . . . .                                               | Boucicaut . . . . . LENÈGRE (J.)      |
|                                                                             | Broussais . . . . . SOULIÉ (P.)       |
|                                                                             | Cochin . . . . . JUSTIN-BESANÇON (L.) |
|                                                                             | Cochin . . . . . BROUET (G.)          |
|                                                                             | Hôtel-Dieu . . . . . BARIÉTY (M.)     |
|                                                                             | Pitié . . . . . DREYFUS (G.)          |
| Saint-Antoine . . . . .                                                     | KOURILSKY (R.)                        |



|                                                                                                 |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Clinique médicale d'hydrologie thérapeutique et climatologie (Bichat) . . . . .                 | DEBRAY (C.)             |
| Clinique médicale propédeutique (Broussais) . . . .                                             | DE GENNES (L.)          |
| Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu) . . . . . | DEROT (M.)              |
| Clinique de neuro-chirurgie (Pitié) . . . . .                                                   | DAVID (M.)              |
| Clinique neurologique (Salpêtrière) . . . . .                                                   | GARCIN (R.)             |
| Cliniques obstétricales . . . . .                                                               | LACOMME (M.)            |
| » Baudelocque . . . . .                                                                         | MERGER (R.)             |
| » Foch (Suresnes) . . . . .                                                                     | VARANGOT (J.)           |
| Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal) .                                           | RENARD (G.)             |
| Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu) . . . . .                                                 | AUBRY (M.)              |
| Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière) . .                                            |                         |
| Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul) . . . . .                      | LELONG (M.)             |
| Clinique de pédiatrie sociale (Enfants-Malades) . .                                             | MARIE (J.)              |
| Clinique de pneumo-physiologie (Laënnec) . . . .                                                | BERNARD (E.)            |
| Clinique psychiatrique infantile (Salpêtrière) . . .                                            | MICHAUX (L.)            |
| Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)                                           | COSTE (F.)              |
| Clinique stomatologique (Pitié) . . . . .                                                       | DECHAUME (M.)           |
| Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard) . .                                             | N...                    |
| Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine) . .                                             | LEMAIRE (A.)            |
| Clinique urologique (Cochin) . . . . .                                                          | N...                    |
| Embryologie . . . . .                                                                           | GIROUD (A.)             |
| » (Prof. à titre personnel) . . . . .                                                           | TUCHMANN-DUPLESSIS (H.) |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie (Lariboisière)                                       | DE SÈZE (S.)            |
| Histologie . . . . .                                                                            | VERNE (J.)              |
| Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau) . . . . .                                | TURPIN (R.)             |
| Hygiène et médecine préventive . . . . .                                                        | JOANNON (P.)            |
| » (Prof. à titre personnel) . . . . .                                                           | DEPARIS (M.)            |
| Médecine du Travail . . . . .                                                                   | DESOILLE (H.)           |
| Médecine légale . . . . .                                                                       | PIÉDELÈVRE (R.)         |
| Microbiologie (Bactériologie et virologie) . . . .                                              | FASQUELLE (R.)          |
| Parasitologie . . . . .                                                                         | GALLIARD (H.)           |
| » (Prof. à titre personnel) . . . . .                                                           | BRUMPT (L.-C.)          |
| Pathologie chirurgicale . . . . .                                                               | COUVELAIRE (R.)         |
| » (Prof. à titre personnel) . . . . .                                                           | LAURENCE (G.)           |
| Pathologie exotique . . . . .                                                                   | LAVIER (G.)             |
| Pathologie expérimentale et comparée . . . . .                                                  | MERKLEN (F.-P.)         |
| Pathologie médicale . . . . .                                                                   | MILLIEZ (P.)            |
| Pathologie respiratoire . . . . .                                                               | TURIAF (F.)             |
| Pathologie et thérapeutique générales . . . . .                                                 | BOUDIN (G.)             |
| Pharmacologie . . . . .                                                                         | CHEYMOL (J.)            |
| » (Prof. à titre personnel) . . . . .                                                           | LÉVY (Mlle J.)          |
| Physiologie . . . . .                                                                           | BINET (L.)              |
| » (Prof. à titre personnel) . . . . .                                                           | BARGETON (D.)           |
| » (Prof. à titre personnel) . . . . .                                                           | PARROT (J.)             |
| Physiologie et pathologie obstétricale . . . . .                                                | LEPAGE (F.)             |
| Physique médicale . . . . .                                                                     | DOGNON (A.)             |
| » (Prof. à titre personnel) . . . . .                                                           | DJOURNO (A.)            |
| Radiologie médicale . . . . .                                                                   | DESGREZ (H.)            |
| Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale .                                             | LÉGER (L.)              |
| Thérapeutique . . . . .                                                                         | CONTE (M.)              |

## II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGREGES ET MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES

|                        | MM.                  |                           | MM.           |
|------------------------|----------------------|---------------------------|---------------|
| Anatomie . . . . .     | CABROL (C.)          | Anatomie                  | BUSSER (F.)   |
| » . . . . .            | COUINAUD (C.)        | pathologique . . . . .    | GOUYGOU (Ch.) |
| » . . . . .            | OLIVIER (G.)         | » . . . . .               | ORCEL (L.)    |
| Anatomie               | GAUTHIER-VILLARS     | » . . . . .               | PAILLAS (J.)  |
| pathologique . . . . . | (Mlle P.) pr. s. ch. | Anesthésiologie . . . . . | VOURC'H (G.)  |

## MM.

|                                                        |                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bactériologie . . .                                    | { BARBIER (P.)<br>CHRISTOL (D.)<br>TOURNIER (P.)                                                                                                   |
| Biochimie<br>médicale . . . .                          | { DESGREZ (P.) <i>pr. s. ch.</i><br>POLONOVSKI (J.) <i>m. conf.</i>                                                                                |
| Biologie appl. à<br>l'Educat. phys.<br>et aux Sports . | PLAS (F.)                                                                                                                                          |
| Carcinologie . .                                       | { DENOIX (P.)<br>MATHE (G.)                                                                                                                        |
| Dermato-<br>Syphiligraphie                             | DUPERRAT (B.)                                                                                                                                      |
| Electro-<br>Radiologie . . .                           | LEDoux-LEBARD (G.)                                                                                                                                 |
| Hématologie . .                                        | { BILSKI-PASQUIER (G.)<br>DAUSSET (J.)                                                                                                             |
| Histologie . . .                                       | { COUJARD (R.) <i>pr. s. ch.</i><br>MAROIS (M.)<br>RACADOT (J.)                                                                                    |
| Hydrologie . . .                                       | CORNET (A.)                                                                                                                                        |
| Hygiène . . . .                                        | { BOYER (J.) <i>pr. s. ch.</i><br>CORRE-HURST (Mme L.)                                                                                             |
| Maladies<br>infectieuses . .                           | { BASTIN (R.)<br>DUPONT (V.)                                                                                                                       |
| Médecine<br>légale . . . . .                           | { DEROBERT (L.) <i>pr. s. ch.</i><br>HADENGUE (A.)<br>FOURNIER (E.)<br>GUENIOT (M.)                                                                |
| Médecine<br>du travail . . .                           | ALBAHARY (C.)                                                                                                                                      |
| Neurologie . . .                                       | LHERMITTE (F.)                                                                                                                                     |
| Obstétrique . . .                                      | { GRANJON (A.)<br>HERVET (E.)<br>LE LORIER (G.)<br>MORIN (P.)<br>MUSSET (R.)<br>ROBEY (M.)<br>THOYER-ROZAT (J.)                                    |
| Ophtalmologie .                                        | { BRÉGEAT (P.)<br>SARAUX (H.)                                                                                                                      |
| Orthopédie . . .                                       | { JUDET (R.)<br>RAMADIER (J.)                                                                                                                      |
| Oto-rhino-<br>laryngologie . .                         | DEBAIN (J.)                                                                                                                                        |
| Parasitologie . .                                      | CHABAUD (A.)                                                                                                                                       |
| Pathologie<br>chirurgicale . .                         | { BARCAT (J.)<br>BINET (J.-P.)<br>CAUCHOIX (J.)<br>CHATELIN (C.-L.)<br>DUBOST (Ch.)<br>DUBOST (Cl.)<br>FAUREL (J.)<br>FLABEAU (F.)<br>GERMAIN (A.) |

## MM.

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pathologie<br>chirurgicale . .   | { LOYGUE (J.)<br>MERCADIER<br>PERROTIN (J.)<br>ROBERT (H.)<br>THOMERET (G.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Pathologie<br>exotique . . . .   | SCHNEIDER (J.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Pathologie<br>expérimentale .    | { CROSNIER (J.)<br>HARTMANN (L.)<br>LÉPER (J.)<br>MAURICE (J.)<br>RICHET (G.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Pathologie<br>médicale . . . .   | { AUSSANNAIRE (M.)<br>BOUR (H.)<br>BOUVIER (J.)<br>BOUVRAIN (Y.)<br>BRICAIRE (H.)<br>BRISAUD (H.)<br>BROCARD (H.)<br>BUGE (A.)<br>CASTAIGNE (P.) <i>m. conf.</i><br>CATINAT (J.)<br>CONTAMIN (F.)<br>COURY (C.)<br>FREZAL (J.)<br>HOUSSET (E.)<br>LAROCHÉ (Cl.)<br>LESOBRE (R.)<br>MACREZ (C.)<br>NICK (J.)<br>PEQUIGNOT (H.) <i>pr. s. ch.</i><br>ROYER (P.)<br>WOLFROMM (R.) |
| Pédiatrie-<br>Puériculture . .   | { JOSEPH (R.)<br>MANDE (R.)<br>MOZZICONACCI (P.)<br>POLONOVSKI (C.)<br>ROSSIER (A.)                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Pharmacologie .                  | { BOISSIER (J.)<br>LECHAT (P.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Physiologie . . .                | DEJOURS (P.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Physique<br>médicale . . . .     | { GOUGEROT (L.) <i>m. conf.</i><br><i>pr. s. ch.</i><br>KELLERSHOHN                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Pneumo-<br>Phtisiologie . .      | KREIS (B.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Psychiatrie . . .                | PICHOT (P.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Psychiatrie<br>infantile . . . . | DUCHÉ (D.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Rhumatologie . .                 | DELBARRE (F.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Stomatologie . .                 | { CERNÉA (P.)<br>CHAPUT (Mme A.)<br><i>m. conf. agr.</i><br>GRELLET (M.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Thérapeutique .                  | { CHASSAGNE (P.)<br>LAMOTTE (M.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Urologie . . . . .               | QUENU (L.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

### III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

| MM.              |                                  | MM.               |                  |
|------------------|----------------------------------|-------------------|------------------|
| Anatomie . . . . | DEBEYRE                          | Clinique          | { GRASSET (J.)   |
|                  |                                  | obstétricale . .  | { MAYER (M.)     |
|                  |                                  |                   | { RAVINA (J.)    |
| Clinique         | { ABOULKER (P.)                  | Clinique          | { DESVIGNES (P.) |
| chirurgicale . . | { AMELINE (A.) <i>pr. s. ch.</i> | ophtalmologique   | { OFFRET (G.)    |
|                  | { HUGUIER (J.)                   |                   | { MADURO (R.)    |
|                  | { OLIVIER (C.)                   | Clinique O.R.L.   |                  |
|                  | { PADOVANI (P.)                  | Clin. pédiatrique |                  |
|                  | { POILLEUX (F.)                  | et puériculture   | LAPLANE (R.)     |
|                  | { ROUX (M.)                      | Clinique          |                  |
|                  | { VERNE (J.-M.)                  | psychiatrique .   | BARUK (H.)       |
| Clinique         | { DOMART (A.)                    | Clinique          |                  |
| médicale . . . . | { PERRAULT (M.)                  | urologique . . .  | KUSS (R.)        |
|                  | { RAMBERT (P.)                   | Médecine légale   | GAULTIER         |
|                  | { THIEFFRY (S.)                  |                   |                  |

### IV. — PROFESSEURS DETACHES DANS LES UNIVERSITES ETRANGERES

|                                   |                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------|
| Bactériologie . . . . .           | HAUDUROY (P.) <i>prof. sans chaire</i> |
| Pathologie chirurgicale . . . . . | RUDLER (J.) <i>prof. sans chaire</i>   |

### V. — CHARGES DE COURS D'HYGIENE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE

BOLTANSKI (E.) LAUNAY (C.)

---

|                                          |                                         |
|------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Secrétaire général de la Faculté . . . . | M. LENA (J.)                            |
| Secrétaires . . . . .                    | { Mme BEURLAND (H.),                    |
|                                          | { Mlle CHAINTREUIL (G.), Mme ROCHE (L.) |

---

|                                |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| Conservateur en Chef . . . . . | M. le Docteur HAHN (A.) |
| Conservateur . . . . .         | Mlle DUMAITRE (P.)      |

---

|                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Bibliothécaires . . . . . | { Mmes CONTET (J.), FORGET (F.),     |
|                           | { Milles LAURENT (H.), LE NOIR (G.), |
|                           | { QUIÉVREUX (E.)                     |

---

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

*Je dédie cette thèse*

*A LA MEMOIRE VENEREE DE MON GRAND-PERE*

ELIE MEDIONI

A MON PERE, A MA MERE

*Qui m'ont apporté au cours de  
mes études toute l'affection et toute  
l'aide qu'il leur fut possible.*

A MA GRAND-MERE

*En témoignage de ma respectueuse  
affection.*

A MA FEMME

*Avec toute ma tendresse.*

A MA SŒUR, A MES FRERES

A MA TANTE, A MON ONCLE

A TOUTE MA FAMILLE

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR MOLLARET

Professeur de la Chaire de Clinique des Maladies Infectieuses  
de l'Hôpital Claude-Bernard  
Médecin des Hôpitaux  
Croix de Guerre

*Qui nous a fait le grand honneur  
d'accepter la présidence de cette  
thèse.*

*En hommage respectueux.*

A NOTRE MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR LUCIEN ROUQUES

*Qui nous a inspiré le sujet de cette  
thèse et dont les conseils nous ont  
été très utiles.*

*Qu'il trouve ici l'expression de  
notre reconnaissance durable.*

AU DOCTEUR LÉON KAMOUN

ET A TOUT LE PERSONNEL  
DU SERVICE DE CHIRURGIE  
DE L'HOPITAL D'ORLÉANSVILLE

*Pour l'amitié qu'ils ont bien voulu  
me témoigner au début de mes études  
médicales.*

A NOS MAITRES D'EXTERNAT

MONSIEUR LE PROFESSEUR LENE GRE

MONSIEUR LE DOCTEUR CHIGOT

MONSIEUR LE PROFESSEUR ETIENNE BERNARD

MONSIEUR LE DOCTEUR AZERAD

MONSIEUR LE DOCTEUR LUCIEN ROUQUES

MONSIEUR LE DOCTEUR MANDE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ GRASSET

A TOUS NOS MAITRES

DANS LES HOPITAUX ET A LA FACULTE

## CHAPITRE 1

### **Les différentes formes anatomiques des syndromes de la queue de cheval**

---

Les syndromes de la queue de cheval sont l'ensemble des tableaux cliniques réalisés par l'atteinte des racines rachidiennes de  $L_2 - S_5$ .

On y distingue trois types topographiques :

- type complet ( $L_2 - L_3 - L_4 - L_5 - S_1 - S_2 - S_3 - S_4 - S_5$ );
- type sacré pur ( $S_2 - S_3 - S_4 - S_5$ );
- type lombo-sacré moyen ( $L_5 - S_5$ ).

Cliniquement, ces trois types topographiques se présentent.

#### 1) LE SYNDROME COMPLET donne :

— Une paraplégie flasque et globale avec une atteinte motrice des muscles de la jambe et des ischio-jambés (seul parmi les muscles de la cuisse, le quadriceps est relativement respecté).

— Une abolition totale des réflexes : anaux, rotuliens, tibio et péronéo-fémoraux, achilléens et médio-plantaires, mais les réflexes crémastériens sont conservés.

— Des troubles sensitifs étendus : superficiels et profonds; la sensibilité des muqueuses anales et uréthrales est abolie.

— Des troubles sphinctériens importants : une rétention ou incontinence urinaire et une incontinence des matières.

— Des troubles génitaux : impuissance et absence d'érection.

— Des troubles trophiques marqués : touchant la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, les muscles et ligaments péri-articulaires.

## 2) LE SYNDROME MOYEN donne :

— Une atteinte motrice portant seulement sur la jambe et la loge postérieure de la cuisse.

— Une abolition des réflexes achilléens et médio-plantaires seulement.

— Des troubles sphinctériens et génito-urinaires discrets.

## 3) LE SYNDROME SACRÉ PUR est caractérisé par :

— L'absence de troubles moteurs apparents.

— L'abolition des réflexes anaux seulement.

— Une atteinte sensitive objectivée par une « anesthésie en selle ».

— Des troubles génito-sphinctériens importants.

## ETIOLOGIE

L'étiologie de l'atteinte de la queue de cheval relève de causes diverses :

Au premier plan de cette étiologie, notons comme dans toutes les atteintes radiculaires : le neurinome.

Parmi ces causes intradurales, il existe des tumeurs bien spéciales à la queue de cheval : ce sont les tumeurs géantes de la queue de cheval (épendynomes aux dépens des parois du ventricule de Kraüss).

Mais des causes extra-durales peuvent, il est vrai, se rencontrer : au cours du mal de Pott lombaire ou sacré surtout; le cancer vertébral à localisation lombaire ou sacrée est évidemment le plus souvent secondaire.

Enfin et surtout, *les hernies discales* qui réalisent dans la majorité des compressions monoradiculaires; mais quelquefois elles atteignent un volume assez considérable pour entraîner une compression massive des racines de la queue de cheval. Il faut insister avec FRENCH et PAYNE sur la fréquence remarquable de cette étiologie discale, surtout depuis la vulgarisation des examens complémentaires du type lipiodol intrarachidien.

---



## CHAPITRE II

### **Observations de formes anormales de compressions de la queue de cheval par hernie discale**

---

#### OBSERVATION N° 1

Monsieur Gre... Georges, cinquante-six ans, tôlier, entre dans le service le 5 janvier pour douleurs sacrées à irradiation dans les membres inférieurs et paraplégie.

En novembre 1956, au cours d'un effort banal pendant son travail, il est pris de douleurs vives au niveau du sacrum qui, huit jours plus tard, diffusent dans les deux membres inférieurs (partie externe de la fesse, face postérieure de la cuisse). Les douleurs obligent le malade à s'aliter pendant quinze jours.

Le 2 janvier 1957, après s'être levé, en une demi-heure, s'installe une paraplégie; le malade ne peut plus marcher ni bouger ses membres inférieurs; cette paralysie s'accompagne de douleurs dans les deux membres inférieurs qui sont accentuées par les mouvements, la toux et les efforts. Au repos, le malade ressent une sensation d'engourdissement, de picotements et de froid, qui entraînent de l'insomnie.

L'examen clinique, le 5 janvier 1957, nous montre :

— La marche est impossible : absence des mouvements des pieds et des orteils, pas de flexion jambe-cuisse, la paralysie prédomine aux extenseurs.

— Les réflexes rotuliens sont vifs, le réflexe achilléen gauche est diminué, tandis qu'il est aboli à droite.

— Pas de troubles sensitifs superficiels : seuls existent quelques petits troubles de la sensibilité osseuse au diapason.

— A noter la légèreté des troubles sphinctériens : il n'existe qu'une rétention des urines incomplète et intermittente.

Le reste de l'examen général ne montre qu'un comblement du cul-de-sac costo-diaphragmatique gauche à la radiographie pulmonaire.

- *Les examens complémentaires pratiqués dans le service nous donnent les résultats suivants :*

*Ponction lombaire :*

Une première ponction lombaire, pratiquée dans l'espace  $L_3-L_4$ , fut « blanche » ; le malade accusa de vives douleurs et l'injection de 2 cm<sup>3</sup> d'air accentua ces douleurs.

Une seconde ponction lombaire, pratiquée trois jours après au niveau de l'espace  $L_2-L_3$ , nous montre un L.C.R. clair d'aspect normal. La pression est normale et l'épreuve de compression jugulaire nous donne des modifications de pression dans les limites normales.

L'examen du L.C.R. donne :

*a) Chimiquement :*

- albumine : 0,95 g % ;
- sucre : 0,80 g % ;
- chlorure : 7,25 g %.

*b) Au point de vue cytologie :*

- 14 éléments type lymphocytes.

*Radiologie :*

La radiographie simple (face et profil) ne montre aucune anomalie appréciable du rachis lombaire et de ses disques inter-vertébraux.

Mais le radio-lipiodol nous donne un arrêt net, franc, en cupule, du lipiodol au niveau de la partie supérieure du disque  $L_3$ - $L_4$ .

Devant cet arrêt net évoquant une origine tumorale de la paraplégie, le malade est opéré le 2 janvier 1957 dans le service du Docteur DAVID.

• *Compte rendu opératoire :*

Laminectomie  $L_3$ - $L_4$  : os normal. La dure-mère ne bat pas sur toute l'étendue de l'incision. En palpant le fourreau dural au niveau de l'interligne  $L_3$ - $L_4$ , on sent une saillie un peu dure. Incision du fourreau dural : la queue de cheval fait saillie au même endroit alors qu'en dessus et en dessous elle reste plane. Par l'incision dure-mérienne, s'écoule une grosse quantité de lipiodol.

Pas de tumeur sur la face postérieure des racines, ni sur les parois latérales. On écarte alors des racines de la queue de cheval de manière à explorer la face antérieure.

Incision de la dure-mère. Ablation en deux fragments d'un très gros disque hernié en avant.

• *Examen histologique du disque (Prof. DELARUE) :*

Les fragments examinés montrent une structure de disque inter-vertébral avec tissu conjonctif à fibres épaisses contenant de rares éléments cellulaires. Dans certaines régions, on remarque un changement d'aspect de la substance fondamentale conjonctive se traduisant par une affinité tinctoriale plus forte et par des aspects de dégénérescence fibrinoïde.

Il s'agit ici de modifications de la trame conjonctive que l'on rencontre fréquemment au cours des hernies discales.

• *Evolution :*

Un mois après l'intervention (février 1957), les douleurs ont disparu, le malade contracte son quadriceps, mais aucun mouvement du pied et de la jambe n'est possible et le malade ne peut décoller les talons du lit.

Il n'y a plus de troubles sphinctériens. Des escarres sacrées et du talon se forment.

Quatre mois après (mai 1957) : le malade fléchit légèrement la jambe sur la cuisse (plus facilement à droite qu'à gauche), mais il n'existe toujours pas de mouvements de pied. Les escarres sont en voie de guérison.

## OBSERVATION N° 2

Le malade est un homme de soixante-six ans sans antécédents notables, photographe.

• *Le 15 juin 1942 :*

Dans son lit, il est pris de violentes douleurs lombaires qui entraînent une immobilisation volontaire.

Quatre jours après, essayant de se mettre debout, il s'effondre.

• *L'examen du 22 juin montre :*

— Persistance des douleurs.

— Une paraplégie flasque avec : abolition des réflexes tendineux (rotuliens et achilléens), pas de signe de Babinski.

— La sensibilité, objective à tous les modes, est abolie.

A signaler une particularité importante : il n'existe pas de troubles sphinctériens.

• *Le 25 juin, une ponction lombaire montre :*

— Un blocage total.

— L'examen du liquide céphalo-rachidien donne :

— albumine : 8,80 g;

— 9 lymphocytes;

donc une dissociation albumino-cytologique très nette.

• *Le 27 juin :*

*Le lipiodol intra-rachidien* nous montre :

Un arrêt en dents de peigne un peu au-dessus du disque L<sub>2</sub>-L<sub>3</sub>.

Le 29 juin, il n'y a toujours pas de lipiodol dans le cul-de-sac.

• *Le 3 juillet, intervention chirurgicale :*

Laminectomie L<sub>2</sub>-L<sub>3</sub> et partie inférieure de L<sub>1</sub>.

Incision de la dure-mère : issue seulement de quelques gouttes de liquide céphalo-rachidien, mais les racines font immédiatement irruption par la brèche dure-mérienne.

Au niveau de l'espace L<sub>2</sub>-L<sub>3</sub>, néoformation blanchâtre faisant corps avec le disque L<sub>2</sub>-L<sub>3</sub> (taille noisette) : ablation.

• *Examen histologique :*

Volumineuse hernie discale.

• *Evolution :*

Les douleurs disparaissent aussitôt et la récupération motrice fut rapide. Quelques semaines après l'opération, le malade marchait d'une façon à peu près normale et l'amélioration se poursuivait.

Quatre ans après, le malade avait repris son métier, il pouvait rester debout. Il a une certaine tendance à buter contre les obstacles, ce qui traduit un déficit minime des releveurs du pied. Mais il est capable de faire sans fatigue de longues marches. Il n'a ressenti que quelques douleurs lombaires pendant de courtes et rares périodes. Il n'a ni troubles sphinctériens ni troubles génitaux.

---

## DISCUSSION

---

Dans nos deux observations :

Le début a été subaigu : la paraplégie s'est installée de façon quasi brutale et a été précédée d'une courte phase de douleurs.

Le début n'a été marqué par aucun traumatisme lombaire (effort violent, trauma direct) notable; aucun de ces deux malades n'a eu un long passé de lombalgies ou de sciatique.

Les troubles moteurs se sont installés brutalement avec un déficit presque total.

Point particulier :

a) Les troubles sensitifs étaient pratiquement nuls dans notre première observation.

b) Les troubles sphinctériens (contrairement aux compressions habituelles de la queue de cheval) étaient inexistantes dans les deux cas.

Si dans la seconde observation le blocage (net à l'épreuve de compression jugulaire) a fait penser aussitôt à une étiologie tumorale, dans la première observation la ponction lombaire s'est révélée sans intérêt diagnostique car :

— Notre première tentative n'a pas ramené de liquide céphalo-rachidien (elle fut pratiquée au niveau du disque lésé).

— La seconde ponction lombaire (plus haute, au-dessus de la compression) n'a pas montré de modifications appréciables de pression à la compression jugulaire.

— La dissociation albumino-cytologique n'était nette que dans la seconde observation.

C'est la radio-lipiodol qui confirma dans les deux cas l'existence du blocage, elle montra :

— Dans la première observation, un arrêt net en cupule à la partie supérieure du disque  $L_3$ - $L_4$ .

— Dans la deuxième observation, un arrêt du lipiodol au niveau de  $L_2$ - $L_3$ .

— Dans les deux cas, c'est le lipiodol qui pose l'indication opératoire et précise le niveau de la voie d'abord.

L'intervention montra exclusivement des lésions discales au niveau du blocage.

L'évolution, nous l'avons vu, fut :

— Récupération rapide et totale des troubles moteurs et sensitifs dans notre seconde observation.

— Cette récupération, des troubles moteurs surtout, n'est que partielle et lente dans notre première observation.

#### *EN RESUME*

Les compressions de la queue de cheval par hernie discale sont rares, leur diagnostic étiologique est des plus difficiles et le plus souvent n'est fait qu'à l'intervention. Le pronostic, comme le montrent nos observations, n'est pas toujours aussi sombre qu'il est classique de le dire.

## Conclusions

---

I. — Dans la règle, les compressions de la queue de cheval par hernie discale sont dues à des lésions hautes (premiers disques inter-vertébraux lombaires) et non pas aux lésions des disques :  $L_4-L_5$ ,  $L_5-S_1$ , causes habituelles des sciaticques banales.

II. — Dans la grande majorité des cas, les compressions ont un début aigu, ou suraigu, se traduisant par une atteinte massive motrice, sensitive et génito-sphinctérienne; le pronostic fonctionnel est sévère, même dans les cas opérés précocement.

III. — Mais il existe des formes anormales dont nous rapportons deux observations caractéristiques. Le début fut subaigu, les troubles sensitifs sont contingents et les troubles sphinctériens sont légers.

Le diagnostic clinique, du point de vue étiologique, est le plus souvent très difficile. La radiographie simple ne montre pas de modifications caractéristiques, tandis que le lipiodol intra-rachidien confirme l'existence d'un blocage en montrant un arrêt net à un niveau précis.

C'est souligner l'importance du lipiodol.

L'intervention chirurgicale, guidée par le lipiodol, confirme l'étiologie discale de ces deux compressions.

L'examen histologique (du *nucleus pulposus* énucléé) montre des modifications caractéristiques des hernies discales.

L'évolution après intervention a été bonne, favorable dans un cas, partiellement favorable dans l'autre cas, ce qui nous permet de penser être plus optimiste dans le pronostic fonctionnel classiquement très sévère des compressions de la queue de cheval par hernie discale.

Vu, le Doyen :  
BINET

Vu, le Président de Thèse :  
MOLLARET

Vu et Permis d'imprimer,  
le Recteur de l'Académie de Paris :  
SARRAILH

## Bibliographie

---

ALAJOUANINE et PETIT-DUTAILLIS. — Compression de la queue de cheval par une tumeur d'un disque inter-vertébral : ablation suivie de guérison. (*Bulletin de la Société Nationale de Chirurgie*, séance du 12 décembre 1928.)

BARREL (S.), HAMPTON (A.O. et MIXTER (W.). — Lombalgies et sciatiques pour lésions dues à disques inter-vertébraux. (*Journal of Annal Medical Association*, volume 190, n° 160.)

DANDY. — A propos des meilleures localisations et traitements des hernies des disques inter-vertébraux. (*J. A. Med. Assoc.*, 1942.)

DE SÈZE, GUILLAUME (J.) et MASSEBŒUF (A.). — Décompression des racines sciatiques dans le défilé inter-disco-radiculaire. (*Rev. Méd. Française*, juin 1944.)

DE SÈZE, GUILLAUME (J.), MASSEBŒUF (A.) et SALOF (W.). — Résultats éloignés des radicotomies sensitives pour sciatique par hernie discale postérieure. (*Semaine des Hôpitaux de Paris*, 21 juin 1946.)

FRENCH (J.D.) et PAYNE (J.T.). — Caudia equina syndrom with herniated *nucleus pulposus* : a report of eight cases. (*Annals of Surgery*, 1944, 120, 73-87.)

GLORIEUX (P.). — Hernie postérieure du disque inter-vertébral. (*Revue de Neurologie*, janvier 1938, p. 69.)

- GUILLAUME, MAZARS (G.) et MASSEBŒUF (A.). — Traitement opératoire de la sciatique discale par voie inter-myo-lamellaire. (*Semaine des Hôpitaux de Paris*, 22 mars 1949.)
- LEDoux-LEBARD, DE SÈZE, NEMOUR-AUGUSTE. — Le diagnostic radiologique et la hernie discale postérieure lombaire. (*Revue de Rhumatologie*, avril 1941, pp. 232-250.)
- MAURIC. — Disque inter-vertébral : physiologie, pathologie et indications thérapeutiques. (Paris, Masson et Cie édit., 1953.)
- PETIT-DUTAILLIS (D.) et DE SÈZE (S.). — Sciatiques et lombalgies par hernie postérieure des disques inter-vertébraux. (Paris, Masson et Cie édit., 1945.)
- PEYTON (W.P.) et SIMMONS (D.R.). — Herniated inter-vertebral disk. Analysis of ninety cases. (*Archives of Surgery*, 1947, 55, 276-285.)
- SICARD (A.). — Hernie inter-rachidienne des disques inter-vertébraux. (*Académie de Chirurgie*, séance du 30 avril 1940.)
- VAN BRUGGHEN (A.). — Massive extension of the limits of intervertebral disc. (*Surgery Gynec. and Obst.*, 1945, 81, 269-277.)
-

## TABLE DES MATIÈRES

---

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| Chapitre I. — LES DIFFÉRENTES FORMES ANATOMIQUES DES SYNDROMES DE LA  |    |
| QUEUE DE CHEVAL .. .. .                                               | 13 |
| <i>Etiologie</i> .. .. .                                              | 15 |
| Chapitre II. — OBSERVATIONS DE FORMES ANORMALES DE COMPRESSIONS DE LA |    |
| QUEUE DE CHEVAL PAR HERNIE DISCALE .. .. .                            | 17 |
| <i>Observation n° 1</i> .. .. .                                       | 17 |
| <i>Observation n° 2</i> .. .. .                                       | 20 |
| <i>Discussion</i> .. .. .                                             | 23 |
| CONCLUSIONS .. .. .                                                   | 25 |
| BIBLIOGRAPHIE .. .. .                                                 | 27 |

---



---

IMPRIMERIE  
R. FOULON  
29, RUE DEPARCIEUX  
PARIS XIV<sup>e</sup>

---





